# DISSERTATIO MEDICA
DE
# CALCULO RENUM
QUAM
DIVINA ADSPIRANTE GRATIA
SUB PRAESIDIO
*VIRI*
*CLARISSIMI ET EXPERIENTISSIMI*
**DNI. HENRICI MEIBOMII**
MED. DOCT. EJUSQUE ET HISTORIARUM POESEOSQUE PROF. PUBL. ORD. CELEBERRIMI, NEC NON ARCHIATRI GUELPHICI LONGE FELICISSIMI
*DN. PATRONI, AC PRÆCEPTORIS SUI PLURIMUM SUSPICIENDI*
*publico Eruditorum Examini ſiſtit*
*IN MAGNO JULEO*
AUTOR & RESPONDENS
JUSTUS NICOLAUS OTTO
HANNOVERANUS.
Ad diem Octobr. Anni
M DC LXXIX.

---

*HELMESTADI,*
Typis HENRICI DAVIDIS MULLERI, Acad. Typog.

37

## THESIS I.

Quemadmodum artifices inſtrumenta quibus utuntur uſu ſuo æſtimant, ita etiam medici in illæſa partium organicarum actione corporis humani ſanitatem conſiſtere arbitrantur. Etſi verò hæc ipſarum actio ſæpe ab eodem morbo & comuni cauſa in diverſis membris ſimul impediatur; ſunt tamen quidam affectus, qui huic aut illi parti magis videntur familiares.

II.

Talis ratio eſt *Calculi*. Licet enim in diverſis partibus corporis quandoque ſit repertus, in ventriculo, inteſtinis, pulmonibus, cerebro, ipſo etiam corde, uti hic in publico Theatro ante hos tredecim annos oſtendit *Clariſ. Dn. Præſes*, in glandulis verò globoſis frequentiùs etiam obſervetur: tamen calculorum ſedem frequentiſſimam in renibus eſſe, & veſicâ, infinitæ ægrorum hiſtoriæ, & quotidiana experientia docent. Ideoque hac vice mihi propoſui, de graviſſimo illo *renum* affectu in modum Diſſertationis Academicæ paucis agere.

III.

Non arbitror autem neceſſarium nunc eſſe, ut de omni-

bus fuerunt obſervati, aliquid præmittam, eorumq; catalogum hic contexam, cum præſertim iſti utplurimum poſt mortem demum ſint deprehenſi, nullisque, aut incertis indiciis antea ſeſe prodiderint. Videri tamen poteſt elegans libellus *Joh. Kentmanni* medici Dresdenſis, & quæ *Schenkii* annotarunt. Calculus autem de quo nunc loquimur, non frequentius tantùm in renibus reperitur, obque gravia quæ inducit ſymptomata medici operam quam maximè requirit, ſed etiam certioribus dignoſci ſignis poteſt. Ideoque non inutilem me ſuſcepiſſe provinciam exiſtimo, ſi in hujus affectus conſideratione medicâ ingenii vires experiar, & quæ illi propria ſunt, diligenter annotem. Incipiam autem ab hiſtoria renalis calculi, ubi prius de nomine aliquid notavero.

IV.

Apud Græcos Scriptores νεφρίτιδος nomen occurrit, quod quamvis interdum latius de aliis quoque renum affectibus uſurpetur, quidam verò ad ſolam renum inflammationem reſtringant, (vid. *Lindenium* ſelect. medic. XVI. §. XI.) interdum tamen etiam de Renibus calculo laborantibus uſurpatur. Λιθίασις vox, ἀπὸ τῶν λιθίων, a lapillis dicta, origine quidem ſuâ tam renum, quam veſicæ calculoſitati tribui poteſt; ideoque ab Hippocrate adjicitur λιθιᾷν τὴν κύστιν aut τὸν νεφρόν, frequentius tamen de veſicæ, quam de renum hoc affectu uſurpatur.

V.

Nobis jam placet hunc affectum *Calculi Renum* nomine appellare. Neque tamen tàm abuſivè hanc vocem accipimus, ut ipſi calculo morbi titulum attribua-

tribuamus, Non puto enim quenquam poſſe appro-bare novam illam Fuchſii opinionem, quâ morbum ſubſtantiam eſſe ſtatuit, confundens cauſam cum ipſo morbo; cum, ſi diſtinctius loqui velimus, calculus cauſæ vicem ſuſtineat, & illa tantum actionum læſio, quæ a vitioſâ renum diſpoſitione dependet, morbi nomine compellanda ſit. Idem rectè notavit *Clar. Sennertus inſtitut. lib. 2. part. 1. cap. 7.* ubi de morbis in numero prolixius diſſerit. Cùm verò vulgaris loquendi uſus ita obtinuerit, ut affectus hic renalis calculi nomine deſcribatur, nos etiam ipſam hanc appellationem retinebimus, loquentes cum vulgo, ſentientes cum doctis.

VI.

In hiſtoria hujus affectus enarrandâ, illud imprimis difficultatem facit, quod non iisdem ſemper ſymptomatibus ſtipatus ſit &, ut de ſuo calculo loquitur *Eraſmus* in Epiſtol. ad Pircheimerum, *ſubinde ſe novet ut planè credatur aliud eſſe malum.* Id quod tamen magnam partem inde dependet, quod primò initia ejus aliqua tantum ſint, deinde augmentetur, interdum quieſcat, ſæpe vero moveat ſe & locum mutet.

VII.

Non igitur ſtatim ſub ipſum concretionis calculi tempus, dum nempe materia calculoſa in unum coit, ſymptomata adeo gravia ſunt, ut certò illum cognoſcere liceat, ſed potiſſimum generatus potius eſſe, quam generari colligitur; utplurimum tamen ſolent ægri querelas ſuas inchoare a dolore aliquo circa regionem lumbarem, & quidem gravativo, fixoque, quoniam nempe calculus parenchymati renum ad-

 huc

huc impactus eſt nec loco ſuo motus, qui ſi magnus ſit ipſam renum ſubſtantiam & etiam adjacentes muſculos gravitate ſuâ premit. Hinc ipſi ægri, vel hoc vel illud, vel utrumque latus pondere gravari exactè poſſunt demonſtrare, & ſi maximè dum quieti ſunt nihil ſentiant, cum tamen ſe movent, aut curru equove vehuntur hoſpitem ſuum facile poſſunt deprehendere.

IIX.

Deinde autem increſcunt dolores, & æger acutiſſimis in loco renum afficitur punctionibus; cum nempe vel ob motum validum, vel ob aliam ſive externam ſive internam cauſam calculus de ſede ſuâ ad ureterum principia movetur, ibique membranas ſenſibiles vel diſtendendo, vel inæqualibus & anguloſis ſvis extremitatibus lacerando incredibiles dolores anxietatesque excitat. In quibus induciæ quidem ſubinde quædam dantur, cum calculus in ſpatium pro ſuâ proportione laxiùs penetrat, aut à membranis formatas cavitates præter naturam reddit ampliores.

IX.

Interim id quoque, licet rarius, obſervandum eſt, dolorem aliquando nullum obſervari, & tamen in renibus eſſe calculum, & urinam quoque inde ſupprimi, ideoque ſectione factâ deprehendi interdum in renibus calculos, quorum nulla in viventibus ſigna fuerunt; non ſecus ac aliquando ſubito movetur, & excernitur calculus ſatis grandis, nullo antea indicio cognitus, quem tamen diu ſatis ibi fuiſſe ipſa magnitudo ſatis prodit; aut numerus quoque: quomodo *Fabric. Hildanus* obſervavit quendam poſt 8 vel 10 di-

erum

300. lapillos ejeciſſe. *l. de Lithotom. veſic. c. 2.*

X.

Sæpe etiam licet calculus jam tranſierit in ureteres, dolor tamen in renum regione adhuc continuatur propter connexionem & conſenſum renum cum ureteribus, & veſtigia diſtenſionis aut ſolutionis continui, antea in renibus facta. Unde patet non ſtatim ex illo dolore in renum regione perſeverante judicandum eſſe, calculos plures in renibus adhuc contineri (quamvis interdum verum id eſſe poſſit) nec idcirca pellentibus ſemper inſiſtendum eſſe.

XI.

Cum autem in renibus ſeparatio urinæ fiat, præter dolores modo dictos, in illa quoq; vitium deprehenditur, & inde calculi præſentiam conjicere licet. Dicam autem primò de profluxu urinæ impedito, ubi ſtatim illud obſervandum eſt, cum duo ſint renes ejusdem ordinis, ejuſdē naturæ, ejuſdemq; officii, non ſemper autem ambo ſimul ſint affecti, quamvis per unum renem fluere urina non poſſit, per alterum tamen naturaliter decurrere. Docet ſanè id quotidiana experientia, docent ſectiones poſt mortem ſactæ, altero rene abſumpto (uti ipſe in cane obſervavi, & mox referam) aut pene in lapideam naturam converſo, aut pelve & uretere plenè obſtructis tamen fluxiſſe urinam, per alterum ſcilicet ſanum.

XII.

Interim libenter concedo, interdum uno rene affecto, alterum quoq; officio ſuo ſeparandi urinam privari ut nihil effluat tum urinæ, ut exemplis docent *Foreſt.*

*lib*

*lib. 24. obſervat. 20.* & *Salmuthus* Cent. 2. obſervat 82. ſive id fiat rene altero, qui a calculo non obſidetur reddito emarcido, quod notarunt *Beverovic.* de calcul. p. 5. & *Euſtachius* de renibus c. 45. p. 143. ſive alio modo. Non tamen inde ſequitur, ſemper utrumq; ſimul affici, & pro *Fernelio* contra *Foreſtum* legi poteſt exemplum, quod habet de uno uretere obſtructo fluente per alterum urinâ, *Fabric. Hildan.* l. de lithot. Veſic. c. 25.

XIII.

Sicut autem pro ratione majoris, aut minoris calculi magis minusve impeditur, vel tandem planè ſupprimitur urina, ita interdum obſervatum eſt magno licet exiſtente calculo tamen urinam fluxiſſe per foramen in eo factum. Tale quid annotavit loc. cit. *Euſtachius*, ſcribitq; medicos fuiſſe, qui propter urinam libere fluentem, non adeſſe calculum dicerent; apparente nihilominus poſt ſectionem calculo oblongo & magno, in medio perforato, ut coronarum orbes ſolent. Et calculum ex Friderici III. Electoris Saxoniæ veſica exciſum egregiè ſcribit & depingit *Kentmannus* l. de calculo. c. 7. in quo foramen eroſum, per quod urina profluxit, cernere licet.

XIV.

Deinde dum calculus movetur, ſanguis urinæ mixtus, aliquando parva, interdum inſigni copia profluit, imò aliquando pus quoque, quod & *Celſus* l. 2. c. 7. aſſerit, & experientia teſtatur. Cum enim molle ſit renum parēchyma, ſæpe a calculo ita læditur, ut ſanguis notabili copia ex vaſis effluat; Quod ſi diu vulneratio illa duret, ex vulnere fit ulcus, puſque generatur & excernitur. De purulentis renibus loquitur *Hippocr.*

ſect.

ſect. 4. aphor. 75. Poteſt autem illi puris generationi tam calculus quam inflammatio dare originem, & eſt ille ſanguinis & puris fluxus inter ſigna quibus renum à calculo dolor à colico diſtinguitur, ut dein dicetur. Imo cum ſanguine & pure quædam interdum quaſi carunculæ de renum ſubſtantiâ excernuntur.

XV.

Præterea arenulæ cum urinâ frequentiſſimè prodeunt, varii coloris, modo rubræ, modo albæ, modo citrinæ. Diverſam etiam obtinent duritiem, aliæ enim duriores & lapidis naturam magis referunt, aliquæ facile conteruntur adhibitis digitis, aliquæ etiam ſunt minutæ valde & ſine aſperitate, quæ poſteriores, cum à pleriſque ſcorbuticis & hypochondriacis quoque nonnullis ejiciantur, ex earum excretione nihil certi de calculi præſentia vel generatione poteſt concludi. Ipſe certè novi plurimos, quibuſcum familiariter vixi, qui per inſigne ſatis temporis ſpacium arenas per urinam excreverant, nec tamen ullas unquam a calculo moleſtias ſenſerant. Merito tamen ſuſpicio calculi eſt, ſi fortius concreti, & verè lapilli excernantur, licet parvi admodum ſint, deliteſcunt enim ſæpe majores, quando minores ab illis abrupti excluduntur, aut ſenſim concreti facilius viam quâ elabantur inveniunt.

XVI.

Trahunt autem ita affecti Renes nonnullas ex vicinis partibus in conſenſum, quomodo primò in ejuſmodi ægris obſervari ſolet ſtupor cruris in latere affecto, etiam diu ante quàm ſe movet calculus, ſi magnus

 ſit.

fit. Percipiunt autem talem ſtuporem, qualem, ſi fortiùs aut diutiùs cubito innitamur, vel femoris muſculis. Unde non male à compreſſione id deduci ſolet, ſed nervorum potius ad crus tendentium, quam uaſorum ſanguineorum, quamvis ultimum *Galeno*, *Langio*, *Jacotio* aliisque placuerit.

XVII.

Sentiunt verò etiam nonnulli teſtem lateris affecti ſibi retrahi, cum dolore, quod imprimis notabile eſt; Retractionem quidem hanc teſtium etiam in aliis adhuc ſanis, qui teſtes ob validos ipſorum muſculos pro arbitrio retrahebant & dimittebant iterum, obſervavit inſignis hujus ſeculi Anatomicus *Thom. Bartholinus* Anat. Reform. lib. 1. cap. 22. Cauſamque hujus retractionis videtur aliquo modo deſcripſiſſe Clar. *Kerckringius*, dum ſpicil. Anatom. obſerv. 13. de totali teſtium deliteſcentia & ſubita proruptione agit; verùm quod in calculoſis obſervatur ſingularia multa habet. *Hippocrat.* in lib. de intern. affect. cap. 15. jam tum hujus reimeminit, ſed doloris tantùm, qui incidat in teſtem & quidem τὸν ὄρχιν τὸν κατὰ τὸν νεφρὸν, teſticulum qui juxta renem, hoc eſt, in eodem latere cum rene ſitus eſt. Non tantùm autem dolere teſtem, ſed retrahi quoq; ſurſum poſtea obſervatum eſt. Imò in ipsū abdomen teſtem cum epididymide è ſcroto retractum fuiſſe cadavere diſſecto deprehendit nuper *Cl. Dn. Præſes* cum illius lateris renem magno ſimul calculo obſeſſum deprehendiſſet. Quod quidem neceſſe eſt fiat quadam quaſi convulſione (cum nec teſticulis ſui deſint muſculi cremaſteres) per magnos illos dolores, quomodo in aliis quoque teſtium revul-

ſiones

ſiones fieri, notavit *Hippocr.* in Coacis prænot. III. 352. & in prognoſt. cap. 8.; ubi illas ſignificare *πόνȣς ἰσχυρȣ̀ς* graviter dicit. Cur tamen ê directo fiat illa revulſio, & non alter ſimiliter teſtis patiatur, liberè & ingenuê fateor me ignorare. Interim ita fieri certiſſimum eſt.

XVIII.

Afficiuntur autem & contrahuntur, & in inordinatos motus ponuntur eodem quoque tempore, Ventriculus & inteſtina, ne de veſica nunc dicam. Quod enim propter ſolum renum calculum, veſicâ per ſe non affectâ, urina tamen libere excerni non poſſit, hoc docet, reliqua urinaria vaſa, à renibus per conſenſum affici; Non ſecus ac in ſummo doloris â calculo acerbitate alvi quoque excretionem ſupprimi obſervamus, nec purgantia vim ſuam exſerere, compatientibus inteſtinis. Vide *Riverium.* pract. lib. 14. cap. 1. p. 106. Imò totus venter intumeſcere cernitur.

XIX.

Imprimis autem in calculoſis inſignes ventriculi ſubverſiones & moleſtiſſimi vomitus oriuntur. Tanta etiam quandoque nauſea ſimul adeſt, ut cibos etiam gratiſſimos faſtidiant; uti de ſe ipſo teſtatur *Beverovic.* qui dum calculus ipſius renem permearet ne quidem condita ceraſa retinere potuit. lib. de calc. ren. & veſic. cap. 9. p. 128. Pituitoſi autem in initio vomitus fiunt, aut ciborum aſſumtorum; dein bilioſi flavi, & tandem æruginoſi. *Bartholomæus Euſtachius* de ren. cap. 45. deducit id à contactu, quod renes virus quoddam in ventriculi tunicas eructent; verum notum aliàs eſt, membranoſis & valde ſenſibilibus

docentque id vulnerati in capite.

XX.

Et hæc quidem ſunt inter præcipua ſymptomata quibus hic affectus medicis innoteſcit. Attamen non unum tantum vel alterum ex his recenſitis ſemper ſufficit ad dijudicandum hoc malum ab aliis morbis. Nihilominus tamen vix ſimul illa occurrunt, unde arduum ſatis eſt, in initio pronunciare ægrum hunc vel illum calculo laborare. Si tamen primaria illorum, quæ modo enumeravi, in ægro aliquo concurrant, illa ſimul collecta conſtituunt Medico verum quoddam ſignum pathognomicum, ut tum ſine dubitatione ulteriori poſſit pronunciare, ægrum illum renali calculo laborare. Nimirum notum ſatis eſt Practicis, quàm variè hic affectus cum aliis ſoleat confundi. Et quidem præcipue colicus dolor ita nonnunquam cum Nephritico convenit, ut etiam admodum difficile ſit exercitatiſſimis Medicis eos ab invicem diſcernere. In Colico enim affectu ſimul obſervatur dolor in lumborum regione; interdum maximè pungitivus, vomitus item horrendi oboriuntur. Hinc niſi urina aliquod certius ſignum præbeat, per quod calculi ſuſpicio adaugeatur, affectus hi facile invicem confunduntur. Quod etiam contigiſſe legitur apud *Foreſtum* lib. 24. obſerv. 22. ubi medicus fœminam calculoſam pro colico dolore laborante habuerat, unde dolores magis fuerunt aucti. Ejusdem erroris *Hoffmannum* inſimulat *Clar. Sim. Paulli* quadripart. botan. claſſ. 3. pag. 422. dum nempe ille aſſeruiſſet ſe in colica obſervaſſe ab uſu gr. ij opii

cruen-

cruentam mictionem eſſe obortam. (*Galenus* noſter libro. VI. de locis affect. cap. 2. & 3. eandem agnoſcit difficultatem, eumque in finem varia recenſet ſigna per quæ hi affectus, calculus nempe & colica ab invicem poſſint dignoſci; ad hunc etiam prolixitatis evitandæ gratia Benevolum Lectorem remittimus; nolumus enim illa omnia de chartâ in papyrum tranſcribere.

## XXI.

Quoniam itaque hic facilis adeo eſt lapſus, idcirco non ſtatim uni ſigno fidere poſſumus, ſed decet ad reliquas omnes circumſtantias diligenter attendere, ut inde quoddam ſignum Pathognomicum nobis formare poſſimus. Si quippe aliquis conqueratur de dolore gravativo aut pungitivo fixo in lumbis, urinam tamen reddat tenuem aquoſam, paucam tamen, arenulis imo parvis lapidibus, aut ſabulo refertam, cruore etiam nonnihil tinctam, ſtupore præterea cruris afficiatur, ſi ſimul nauſea & vomitu tentetur: Hunc equidem ſatis certò quis poterit pronunciare laborare calculo; Et quidem certius quoque ſi calculus aliquis minor fuerit excretus antea. Interim tamen ſi dolores perſeverent in lumbis certum illi indicium præbent, calculum in renibus adhuc latere. Nec minus ex urina ſigna diagnoſtica in hoc affectu deſumi debent; quoniam nempe illa in renibus ſecernitur, ideoque illis affectis urina non poteſt diu admodum ſuum vitium celare. Notandum tamen id quod medicorum hiſtoriæ docent, calculoſos non eadem ſemper ſymptomata pati, nec eodem modo à calculo obire. Nonnulli enim totali

vires ob continuos dolores & vigilias adeò ſunt exhauſtæ, ut vitam cum morte commutarint, alii inde convulſi perierunt. Sæpe tamen qui non exiſtimati fuerunt calculoſi, poſt mortem habuiſſe in renibus calculos deprehenſi ſunt, & quidem plures aut magnos; ſine dubio, quod renum carni inhærentes adhuc movere ſe non potuerint. Uti *Joh. Heurnius* in cadavere celeberrimi illius Marnixii Aldegundii in altero rene calculos parvos LXX. in altero LXXX. repperit, cum antea de nullo ſymptomate nephritico conqueſtus fuiſſet. Vid. *Georg. Plaßium* in epiſt. *Beverovic. in ſpicileg. Joh. Georg. Volkamer. in miſcell. curioſ.*

## XXII.

Conſideratis ſic variis malis, quibus æger a calculo infeſtatur, non inutile fore arbitror ſi vaſa & cavitates renum harumque ſtructuram brevibus depingam. Duplicem renem natura homini largita eſt, in utroque latere unicum; licet interdum unus ſolus loco duorum, ut ex *Blaſii* anat. obſerv. pract. patet præter naturæ tamen inſtitutum ſit obſervatus. Siti ſunt utrinque in cavitate iſtâ quæ dorſum verſus formatur a coſtis nothis & vertebris lumbaribus ſuperioribus, circa principium muſculorum pſoas, qui ſecundum inferiorem ſpinæ partem protenduntur. Inteſtinum proximum eſt colon, quod reni dextro connexum inde ad ſuperiora progreditur & Hepati, Lieni, Ventriculo adhæret. Tandem etiam deflectitur ad renum ſiniſtrum, & porro facto flexu ſigmoideo in inteſtinum rectum deſinit. Ex quo coli ſitu facilè illuſtrantur,

quæ

quæ ſuperius dixi; quod nempe colici affectus fre- quenter cum nephriticis ſoleant confundi. Latitudine ſua tres præter propter æquant latos digitos, longitudo vero cujusvis iſtorū utplurimùm in adultis tres lumborū vertebras excedit. Siti ſunt e regione unus alteri oppoſitus; nec perpetuum adeo eſt, quod nonnulli Anatomicorum acriter propugnant, renem dextrum propter Hepar magis deſcendens, ſitu eſſe inferiorem, quam ſiniſtrum. Involvuntur renes, tunicâ quadam tanquam capſulâ, quæ quoniam in brutis ut præcipuè in bobus, copioſâ pinguedine ſolet eſſe ditata, adipoſa nuncupatur. Inſinuatur tamen hæc circa vaſorum inſertionem, in ipſos etiam renes, ubi fere obliterata vaſa comitatur in ipſo renum parenchymate. Eſt præterea tennior quædam pellicula, quæ renum exteriorum ſubſtantiæ arctè admodum adhæret, nec fere ſine læſione parenchymatis cultello poteſt ſeparari.

XXIII.

Vaſa diverſi generis in renibus conſpicuuntur. Primùm ſe offerunt, quæ ſanguinem ad renes deferunt, & ſunt illæ arteriæ ab aortæ trunco derivatæ, & vocantur arteriæ emulgentes. Harum utrinque unica naturaliter a magnâ arteriâ oritur, & deinde in ramos plures diviſa renem quæque ſuum in ſimâ parte ſubeunt, involvunturque tunicis, tum eâ, quæ ab arteriis his quoque vaſis communicatur. Tandem deſinunt in capillares ductus, quibus tum utrinque reſpondent exiles venarum rami, qui ſenſim in majores ramos colliguntur, tandemque ex renibus progredientes in unum coeunt, & venæ cavæ trunco ab utro-

que

… Hæc vaſa venoſa poſteaquam ſe-
rum per minutiſſimos renum tubulos eſt percolatum revehunt reſiduum ſeri cum ſanguine ab arteriis antea allato, in venam cavam & inde cordi infundunt. Dum intrant hæc vaſa in renes, ſunt adhuc admodum conſpicua, verùm ſenſim in capillaria attenuantur, adeo ut ea cultro proſequi vix poſſis.

XXIV.

Notum autem eſt ſeroſam ſanguinis partem copia ſatis inſigni in renibus ſecerni. Ductus autem per quos hæc ſegregatio aut percolatio inſtituitur videntur eſſe peculiaris generis. Hi ductus ſive canaliculi capillares ferè totum parenchyma renum conſtituunt, & cum minimis quibusdam glandulis habent communionem; ſerum autem ex illis in pelvis cavitatem deſtillat. Quos quidem exiguos canales jam tum ſuo ævo evidenter ſatis deſcripſit *Barthol. Euſtachius* libr. de ren. ſtruct. cap. VII. p. m. 40. cap. XVII. pag. 69. & cap. XLIV. pag. 139. quamvis deinde egregiè ipſos declaraverit *Laurentius Bellinus* obſervat. de ſtructura renum, & de glandulis nova prodiderit doctisſimus *Marc. Malpighius* lib. de ſtruct. viſcer cap. de renibus.

XXV.

A pelvis cavitate in renibus conſtitutâ protenduntur ureteres, utrinque itidem naturaliter unicus. Vaſa hæc ſunt oblonga, duplici membranâ obvoluta, ſenſus ſatis exquiſiti, canalium inſtar a renibus flexuoſo ductu ad veſicam pergentia, craſſitie pennam anſerinam aut cannam tenuiorem non excedentia, licet interdum mirum in modum dilatentur. Per illa

urina

urina ex renibus ad veſicam defluit, perque illas anguſtias tranſire etiam calculus debet. De nervis non opus ut multa addam, cum notum ſit, à ſexti paris ſtomachico ramo ad renes quendam ferri nervum, unde conſenſus eorum cum ſtomacho explicatur. Et hæc quidem breviter de renibus præmiſiſſe ſufficiat, pleni enim de ejuſmodi rebus ſunt Anatomicorum libri, licet interdum figuræ in ipſis cum penicillo naturæ minimè conſentiant, & quidam plus ibi videre ſe putent, quàm reverâ datur.

XXVI.

Conſtitutio autem hæc renum naturalis à calculo interdum admodum pervertitur, nimirum, quando ibidem calculus hæret, minima ipſorum vaſa comprimit, dilaceratque ut inde inflammata ipſorum ſubſtantia in pus abeat. Plerumque etiam ejuſmodi renes calculoſi juſto flaccidiores ſunt reperti, & etiam ampliores ſolitô, quando nempe non rectè nutriuntur, & contra ſerum in ſubſtantiam eorum ſe inſinuat, & poros ipſorum diſtendens tactu renes reddit molliores vid. *Beverovic.* pag. 221.

XXVII.

Movent hic aliqui Medicorum litem de calculi ſitu in renibus, dum nonnulli volunt, eum non in ipsâ renum ſubſtantiâ, verum in pelvi tantùm contineri; facile autem deciditur hæc controverſia, cum ipſis ſenſibus patuerit, calculos non ſolum in renum cavitatibus, verùm etiam in ipſo parenchymate eſſe repertos. Imô ad calculorum augmentationem ipſa renum ſubſtantia interdum conſumi obſervatur. Sic notabile eſt exemplum quod ſcribit *Beverovic.* de cal-

culo à ſe obſervato, qui renis figuram referebat, & renis locum occupabat, nudâ tantùm membranâ obductus. Simile quid in renis ſubſtantiæ conſumptione vidi in cane, ubi alter ren à duobus vermibus plane conſumptus, nullo de renali carne extante veſtigio, ſed craſſa tantùm membrana, quæ hos fœtus includebat, adeo ut exemptis his vermibus hic ſacculus inſtar follis ſiphone poſſet inflari, qui inverſus in interiori parte quosdam lapillos habebat firmiter impactos cum muco quodam nigreſcente; altero tamen rene nullum oſtendente vitium.

XXVIII.

Non ſufficit autem fortaſſis dicere, calculos in parenchymate renum reperiri, determinandus enim accuratius ipſorum locus natalis eſſet, an in fibroſis renum canaliculis, an in glandulis primò concreſcant. Sed id quidem deficientibus obſervationibus non ita facile eſt, probabile tamen prima rudimenta ubique in minimis illis locis poſſe concreſcere, quæ tamen deinde aliorſum elabantur, & extra illa vaſcula, majorem ſcilicet molem nacta, ſitum ſibi quærant.

XXIX.

Nonnunquam etiam renes ob calculum quem continent adeo exulcerantur, ut in abdominis cavitatem via quaſi fiat, uti teſtatur *Ludov. Mercatus* IV. de morb. intern. cap. XII. *In Ephem. Germanorum* anni I. obſerv. 16. gemina refertur obſervatio, quâ alter renum copioſo pure abundaſſe enarratur. uti etiam ibid obſerv. 64. Hinc non raro hydrops & alia ſymptomata oriri poſſunt, dum ſuppreſſa urina, aqua in abdominis cavitatem effunditur: Sæpe etiam dum

calculi

calculi renibus jam tum ſunt egreſſi, in ureterum tamen principio adhuc retinentur, aut etiam in pelvi, unde nonnunquam etiam arenæ ibi cumulantur, & coaleſcunt in modum globi cujusdam. Sic ſæpe laudatus *Euſtachius* annotavit ureterem ægrorum ſtatim ab egreſſu ê renibus latiorem redditum fuiſſe, inſtarque ventriculi ſive peræ paſtoralis recurvatum, magnam lapillorum copiam continuiſſe. Hos tamen natura ſæpe ſucceſſivè expulit in aliis ægris, nec iis iter interceptum fuit ob vaſis curvitatem, quamvis calculis fuerit refertiſſimum.

XXX.

Porro calculi figurâ, conſiſtentiâ & magnitudine ſunt diverſiſſimi, referuntq; alii figuram vaſis aut cavitatis, ubi hærent, & ſunt vel oblongi, vel rotundi, alii anguloſi, alii plani magis. Uti apud *Dodonæum* obſ. 46. legi poteſt exemplum de muliere nephriticâ, in cujus utroque rene calculus repertus eſt, totidem radios habens, quot in ipſorum parenchymate vaſorum ductus fuerunt obſervati. Utrumque etiam renem plane in lapidem fuiſſe converſum annotatum eſt in *Ephemerid. German.* ann. 1. obſerv. 27. Figuram quoque oblongam qualis ureteris cavitas eſt, in calculo excreto obſervavit *Foreſt.* obſ. 26. lib. XXIV. ut adeo calculus figuram ſuam nanciſcatur, interdum à loco ubi hæret, eo penè modo, quo artifices metallis aut gypſo, terriſve: aut pharmacopœi noſtri ſaccharo in capſulis certo modo efformatis certam figuram conciliant.

XXXI.

Alii autem calculi figuram magis regularem obtinent, interdum vero aliqui obſervati ſunt, qui anima-

 lis

lis cujuſdam imaginem retulerunt, uti muris & aliorum, ceu teſtatur *Scherbius* diſp. de calc. ren. §. 22. Et non ita pridem etiam in Illuſtris cujusdam Viri cadavere, præſentibus celeberrimis Saxoniæ noſtræ Archiatris, calculus renalis repertus eſt, miræ figuræ, cum ureterem verſus amplo eſſet corpore, in ductus verò pelvis aliquot eminentiis ſeſe inſinuaret, ut referre animal aliquod corpore ſuo & cruribus videretur. Præterea ſæpius citatus *Euſtachius* meminit calculi cujusdam à ſe obſervati, qui ſatis magnus in medio inſtar coronæ erat perforatus, ut ſupra dixi. Infinitas alias de figuris his calculorum obſervationes conſultò omittimus.

XXXII.

Duritiei verò ratione calculi admodum quoque diſcrepant, quod diligenter conſiderandum eſt. Alii enim quodammodo friabiles ſunt, alii duriores & ſolidiores, alii poroſi, aliqui ex quibusdam quaſi lamellis compacti, quales ſe ſæpius obſervaſſe ſcribit *Beverovic.* l. c. cap. 8. p. 100. Reperti etiam qui in terram conjecti inſtar pilæ reſiluerint; Et hinc in pondere, eadem licet mole, notabilis obſervatur differentia, illudque meretur imprimis notari, multos calculos extra corpus ſenſim ſenſimque fieri poroſiores & pondere diminui, ad tertiam aut quartam partem. Teſtatur l. c. *Beverovicius* inventos ſæpius adeo friabiles renum calculos, ut digitis potuerint conteri, & de diversâ hac calculorum conſiſtentia ita ſe explicat pag. 102. *Differentia hæc calculi pendet à materia ejus magis vel minus compacta; ſi tartarum multum terræ habeat & parum ſalis, facilè rumpitur; ſi pluſculum ſalis,*

*magis*

*magis compingitur & induratur calculus.* De quo jam pluribus videbimus.

XXXIII.

Non ſunt etiam ſemper ejusdem coloris, frequenter rubri, aliquando albi, nigri etiam interdum, ut merito dubitare liceat, de illorum Medicorum asſerto, qui de calculis, an ex renibus ſint, an ex veſicâ, judicium facturi, renales calculos ſemper rubro eſſe colore, veſicæ autem albo tradunt. Contrarium enim obſervatum eſſe ſæpiſſimè, tot Practicorum hiſtoriæ abundè declarant.

XXXIV.

Proximum enim jam eſt, ut aliqua de cauſis calculum producentibus ſubjungam; ubi maxima inter ſcriptores eſt diſcrepantia, prout ſcilicet quivis hanc vel illam de rerum principiis ſententiam amplectitur. Neque tamen libet omnia, quæ hactenus tradita ſunt ſigillatim ad examen vocare, ſed tantum quasdam ſententias per capita proponere, ut rectius quid mihi videatur eluceſcat.

XXXV.

Poſſunt autem diverſum de calculi generatione ſentientes ad tres claſſes reduci. Prima eſt eorum, qui humores in corpore, imprimis pituitoſos, in tam duram & compactam ſubſtantiam condenſari & ſiccari arbitrantur. Alii ab interno ſalino principio concretionem fieri exiſtimant. Tertio autem loco, quidam peculiarem ſeu auram, ſeu ſpiritum lapidificum ſeu ſemen huc accerſunt.

XXXVI.

Non eſt autem neceſſe, ut primam illam ſenten-

tiam pluribus examinem, quamvis graviſſimos medicos *Hippocratem* & *Galenum* & longo numero Recentiores autores habeat: jam tum enim pluribus ab aliis id factum eſt, cavillatoriè quidem ab Helmontianis quoque, eruditè verò, præter alios, & modeſtè à *Beverovicio* de ren. calc. cap. 5. & 6. ubi nec à calore, nec à frigore tale quid fieri poſſe docet. Quamvis enim tenax admodum fiat ſæpe pituita, & illa dein fortiter concreſcat, exſiccetur & induretur, cum alibi, tum in inteſtinis; tamen tantùm diſtat, hujusmodi concreta pituita à calculis, quantum gleba aliqua argillacea ſole indurata à ſilice. Equidē lateres tegulasque ex argilla in lapides quodammodo converti poſſe notum eſt, ſed ſumma vi ignis, factâ quadam interni ſalis fuſione & combinatione cum terra, qualis quidem per violentum ignem commixtio, manifeſtior eſt in vitri confectione, hæc tamen in lateres aduſtio aliquid illi habet non abſimile, ceu latius oſtendi non ita difficulter poſſet. Nullo autem modo iſtud exemplum ad calculi in corpore noſtro concretionem adduci poteſt; quippe in quo modicus tantum calor, & ille humidus, concreſcente calculo in locis humidiſſimis renibus & veſica.

XXXVII.

Non incommodè igitur à recentioribus huc advocantur ſalia, quorum præſentia in humoribus corporis noſtri manifeſta eſt, nec minus notum quàm facile concreſcant, & alia coire faciant. Quod poſterius ſi Veteribus Medicis non ſatis evidentibus experimentis innotuit, noſtro tamen tempore in Chemicorum laboratoriis id abundè videre licet, oſtenditque id egre-

egregiè, ut ſemper, Illuſtris *Boylæus* l. de fluidit. & firmit.

XXXIIX.

Cum tamen ſalina corpora quæ concreverunt, non parum abeſſe à naturâ verorum lapidum obſerventur, (licet ſoliditatem aliquam habeant, & nonnulla ex illis compacta ſatis ſint) humido quoque aqueo ſolvantur, aliud ſubeſſe videtur, propter quod perfecta lapidea duritie aliquid concreſcat, nec humido dein liqueſcat. Hoc igitur alii ſuccum vocant lapideſcentem, alii ſpiritum lapidificum, gorgonicum, alii ſemen lapidificum, cujus vi, quidvis in lapidem mutari & ita quoq; ſucci corporis noſtri, & partes ejus, & totum etiam corpus poſſit lapideſcere.

XXXIX.

Ut autem rectiùs ſententiam meam poſſim explicare, quædam de natura calculorum in corpore noſtro præmittam; dein quoque alia corpora concreta cum illis conferam, & quæ ſub iisdem nominibus latent falluntque, diſtinctè eruam & proponam.

XL.

Primò igitur conſtat apud Phyſicos, illa corpora quæ lapidum nomine veniunt, plurimûm inter ſe differre ratione concretionis, duritiei, ſoliditatis, ponderis, ne de aliis nunc dicam. Medicis verò notiſſimum eſt, calculos, qui in animalibus & in homine reperiuntur, non parum à pleriſque illorum eſſe diverſos.

XLI.

Secundo, id quoque evidenter patet, lapides, qui

in

in animalibus quibuſdam, ſive in ſtatu naturali, ut gammaris noſtratibus (de Cyprinorum enim, percarum, & aliorum piſcium lapillis impropriè ita dictis, non loquor, cum potius ad oſſa & cartilagines pertineant) ſive in non naturali, ut vaccis, capris aut hircis ſylveſtribus, rupicapris; ſive planè præternaturali ut hominibus, concreſcunt, plurimùm interſe convenire, omnes tamen non adeò fortiter eſſe compactos. Hinc & multi ex illis ſolo aëris appulſu non parum imminuntur pondere, ignis quoque vi plurimæ ab illis partes ſecedunt ſub formâ ſpiritus, ſalis, olei, & denique facilius & certiùs, quâm alii lapides intus exhibiti, corpus noſtrum vel ad ſudorem diſponunt, vel urinam movent; in quam rem legi meretur obſervatio *Bontii* de calculi humani efficacia in not. *ad Garc. ab Horto.* cap. 46. Quamvis igitur humani calculi aquâ calidâ frigidaque non ſolvantur, nec temerè aliis liquoribus, patet tamen ex ante dictis, non tam fortem eſſe illorum concretionem, quàm eſt aliorum lapidum, quamvis exterius videantur ſatis duri, ſupra Th. XXXII. dictum.

XLIII.

Quod ſi jam quoque ſalia & ſalina corpora conſideremus, quomodo concreta ſint, maximam inter ea differentiam deprehendemus. Quæ enim illo communi nomine appellantur, non habent parem ſoliditatem omnia, quædam etiam non ita promptè aquâ ſolvuntur, dum alia facillimè, & ad humidi quoque aëris contactum, liqueſcunt.

XLIV.

Et ſunt præterea corpora quædam ſolida & dura ex vegetabilium ſuccis concreta, non quidem ſalia, quodammodo tamen eo reducenda; ut Tartarus vini barbaro vocabulo dictus; & ſaccharum, quæ hoc in loco conſiderari merentur. De priori enim conſtat, ob duritiem, quam habet, Germanis quoque lapidis vini nomine eum venire, nec aquâ frigidâ ſolvi; de poſteriori verò, itidem poſſe arte ad notabilem duritiem coqui, quamvis aquâ adhuc ſit ſolubile.

XLV.

His præmiſſis, ut ad calculi in corpore noſtro concretionem accedam, id conſtanter negare audeo, viſcidum aliquem humorem, aut tenacem pituitam, ſolâ exiccatione in lapidem abire poſſe, niſi forte de calculis veſicæ felleæ id affirmare velis. De his enim omnibus, (quamvis ſæpius viderit, & aliquando plures quàm centum in una veſicâ) obſervavit *Clar. Dn. Præſes*, eos poſt aliquod tempus ſuâ ſponte in pulverem reſolutos fuiſſe, firmo ſatis argumento, eos ex glutinosâ & viſcidâ bile ita concreviſſe, ut trochiſci bechici, aliique in officinis pharmaceuticis parari ſolent; niſi forte concretorum illorum corporum certa figura, cubica, aut alia, interdum obſervata de quodam ſalino principio latente ſuſpicionem faciat.

XLVI.

Qui ſalium vi concretiones has fieri arbitrantur, non omnino malè loquuntur, rectiusque mihi videntur facere Medici, qui hoc principium congelativum in ipsâ materiâ reſpiciunt, quam extrinſecus ſuper-

venientem ſpiritum aliquem ſeu auram gorgonicam. Ut ut enim nolim negare Phyſicis, talem dari, qui

*ſaxea reddat*

*Corpora, qui totis inducat marmora rebus*,

qui tam varia, & omnia pene vegetabilia & animalia corpora poſſit petrificare, ceu innumeris exemplis conſtat, & videre hujuſmodi in Curioſorum θαυματοφυλακείοις licet, produxitque nuper non pauca *Dn. Boccone* in lib. *Recherches & obſervations naturelles* p. 152. Ut ut quoque concedam, quando in homine integræ partes lapideſcunt, aut fætus in utero, (ut aliquando obſervatum eſt) petrificatur, non id ſine peculiari aliquo lapideſcente ſucco partes illas pervadente contingere; tamen neſcio, an neceſſe ſit, ad vulgares illas calculorum in veſicâ & renibus generationes explicandas, ſpiritum aliquem gorgonicum, tanquam Deum ex machinâ, advocare.

XLVII.

Dixi ſupra de Tartaro vini, quem in generoſiſſimis vinis ad latera dolii, primo ſub parvis quibusdam micis, dein majoribus fruſtis cruſtisque concreſcere quotidie videmus, ad lapidis naturam proximè accedere, unde & apud Germanos nomen traxit. Neque tamen illius concreſcendi modum explicare qui voluerit, ad peculiarem aliquem ſpiritum lapidificum ſibi recurrendum putabit, ſed præter fæculentias terreſtres, ſal cum illis ſeſe uniens & combinans conſiderabit, unde & Tartarus Italis Neapolitanis Nitro di Botta dicitur, & quod in aliis plantarum ſuccis illi reſpondet, Salis eſſentialis vegetabilis nomine Medicis venit.

XLVIII. Sol-

XVIII.

Solvitur quidem Tartarus aquâ, præter morem aliorum lapidum, & calculorum humanorum, ut ita nondum videatur verè eſſe lapis, nec ab eo argumentatio poſſe inſtitui. Verùm præterquam quod aquâ frigidâ non ſolvatur tartarus, ſed calidâ tantùm, quid obſtat, quò minùs fortior aliqua concretio, ad eundem tamen modum fieri, poſſit, quæ non ſolvatur aqua, in humano præſertim vivo corpore (ubi alias tam duras in ſchirris & abſceſſibus anomalis compaginationes fieri videmus) ſine ſpiritu tamen lapidifico? Nec eſt tamen humanus calculus ita fortititer concretus, ut non præter morem aliorum lapidum vi ignis ſpiritum & ſalem volatilem, oleumque de ſe largiatur.

XLIX,

Ut in limpido vino nihilominus continentúr illæ particulæ, quæ ad dolium in tartarum concreſcunt, ita in tota maſſa ſanguineâ, imprimis autem ſero ejus, ſunt partes ſalinæ & terreſtres, quarum aliquæ quotidiè per urinam ſecedunt in matulâ conſpicuæ, cum autem fortiter ſe mutuò prehendunt in arenulas ſeu parvos calculos coeunt, & plures ſibi invicem appoſitæ majores efformant. *Petrus Guiſonius* Medicus Avenionenſis *in epiſt, ad Paullum Bocconem* libr. modo citat. p. 19. de Coralliorum generatione loquens: *Exiſtimo*, inquit, *variorum ſalium cum terra aliisq; mixtionis principiis arietantium occurſu atq; præcipitatione tam nobile mixtum emergere, non ſecus ac famigeratam illam incrementi tantum non extemporanei*

*nei Chemicorum aut Philoſophorum* (*ut vocant*) *arborem metallicam, quæ mercurii & argenti cupellati in aquâ ſtygia prius diſſolutorum, & aquæ communi dein innatantium ſubſidentia atq; nexu per appoſitionem partis ad partem accreſcit.* Quæ hic quoque lucem aliquam aſſerre videntur.

L.

Quæ autem ita ſanguini ineſt ſalina & terreſtris materia, quò aliàs maximè cum ſero, ipſius naturæ intentione, per organorum diſpoſitionem amandatur, ibi quoque frequentius concreſcit. Videmus igitur inglandulis id frequenter fieri, conglobatis imprimis, quæ vel gypſo ſimilem materiam in ſe continent, vel arenulas, vel lapillos veros, id quod adeo de omnibus certum eſt, ut ex ipſâ famoſa pineali cerebri glandula plus decies arenulas exemerit *Cl.Dn.Præſes.* Nullibi tamen frequentius id fit quàm in renibus & veſica, nec alibi ſunt majores.

LI.

Ad dentes porro etiam frequenter concreſcit materia aliqua Tartaro non abſimilis, ſatis in quibusdam copioſa & amplis cruſtis moleſta, quotidiè detergenda & ſemper renaſcens. *Bartholom. Euſtachius* cap. ult. de dentibus teſtatur, ſe non ſemel obſervaſſe præſepiola dentium, tantam hujus gypſeæ materiæ coacervaſſe copiam, ut concavitate repleta, dentes omnes prorſus à vinculis ſoluti ſenſim foras expellerentur, ac tandem ſponte caderent. *Helmontius* hoc à dentium vi petrificante vult deducere, lib. de lithiaſi cap. 1. §. 13. Eſt autem ipſa illa materia, quam in ſanguine

fluit

ſtuitare dixi, quæ circa gingivas elabitur & ad dentes concreſcit.

LII.

Et huc pertinent quoque Tophi podagricorum calcem & gypſum referentes. Elegans eſt *Kerckringi* obſervatio 28 in Spicileg. Anatom. de quodam Podagrico, cui calci ſimilis materia undique ex corpore effluebat, ipſis etiam ſputis calcis conſiſtentiam acquirentibus. Clar. *Joh. Dan. Horſtius* Manud. ad Medicin. part. 1. p. 191. ubi de ſudore arenoſo agit, ſæpe ſe arenulas poſt ſudorem in volâ manuum & aliis partibus obſervaſſe & *in illuſtriſſima matrona, ſæpe mammarum & manuum cutem ita arenulis obductam vidiſſe, ut digitorum apprehendentium veſtigia relinqueret.* V. *Bartholin.* Cont. 1. hiſt. 34. *Clar.* quoque *Dn. Præſes* hic medicinam cuidam ad hydropem propenſo fecit, cui cum magno pruritu pes alter tumidus diſruptus eſſet, & quotidie magna ichoris copia efflueret, lintea quibus pes involvebatur, exſiccata tota arenulis obducta ſemper obſervata ſunt. Notari autem id quoque meretur, *Kerckringium* ex tartaro illo podagrici, ſpiritum quendam inter ſpiritum Tartari & ſalis armoniaci quodammodo medium, oleum ab oleo Tartari vix diſtinguibile, ſal quoque fixum ſimile eduxiſſe.

LIII.

His itaque rectè perpenſis, talem concretionem quæ lapidea quidem ſit, præter morem tamen aliorum lapidum reſolvi in partes varias vi ignis poſſit, vi ſalium cum terreſtribus partibus combinatorum in corpore noſtro exiſtere poſſe arbitror, ſine interventu alicujus ſpiritus ſeu auræ lapidificæ. Id tamen, ſi quis preſ-

ſius me urgeat, nolim negare, in potibus à nobis aſſumptis, ſive aquâ ſolâ, ſive cerviſiis ex aquâ coctis, eſſe interdum aliquid peculiare, quod junctum ſalibus firmius illa cum terreis partibus in lapidiforme corpus coire & facilius faciat. Ut enim quasdam aquas lapidei quid ſecum vehere, quod injectis corporibus adhæreat, quaſique cruſtam illis inducat, aut molendinorum rotis ab aquâ agitatis, accreſcat, ſive dulcis ſit aqua, ſive acris, thermalis aut acida: quomodo ipſe Jenæ quondam in vicino fonte jucundo ſpectaculo ranas gammarosque immiſſos cruſtam lapideam contraxiſſe obſervavi, & de thermis Aponi elegans eſt annotatio celeberrimi *Webferi lib. de Apoplexiâ*.p.207.Ut inquam hæc certiſſima ſunt ita etiam medici longâ experientiâ diſcunt, in uno magis, quàm alio loco, propter aquarum vitia frequentes admodum eſſe renum veſicæque calculos.

LIV.

Et hæc quidem de proxima calculi renalis causâ dicta ſufficiant. Interim numeramus omnino quoque inter remotiores cauſas, cum aliorum viſcerum, tum renum imprimis intemperiem calidam, quæ facit, ut ſalinæ terreſtresque partes & firmius & facilius inter ſe coeant. Cumque etiam mora illarum ad concretionem conferre poſſit, admittimus hactenus, quæ de renum ſtupore, ſenſu obtuſo & flacciditate ut materiam illam non promptè expellant, inter calculi cauſas diſſerit *Beverovicius* lib. ſæpius citat. cap. 6. ſub. fin.

LV.

Et conſiderandæ quoque Medicis diligenter ſunt, cauſæ

cauſæ Procatarcticæ, ſive Antecedentes. Aer quidem in morbis producendis valde potens ad calculum non multum conferre obſervatur, cibus verò & potus plurimum, ut, quod *Plutarchus l.8. ſympoſ. quæſt. cap. 9.* in genere pronunciavit, *ex iisdem nos ægrotare, ex quibus vivimus*, id hìc maximè locum habeat, ex iisdem in nobis calculum gigni, ex quibus vivimus & nutrimur.

LVI.

Quinam tamen ſint potiſſimum illi cibi, non tam ratione indagare poſſumus, quam experientia addiſcere, experientia verò ipſa non usq; adeò certa hîc, cùm tam variis utamur cibis, & variæ aliæ cauſæ concurrant, ut difficile ſit judicatu, unde malum ortum ſuum habeat. Rectè autem loqui videntur, qui cibos craſſos, glutinoſos, ſalſas terreſtresque partes multas in ſe continentes pro causâ agnoſcunt; quales ſunt carnes ſuâ naturâ duriores, & præterea vel muriâ conditæ vel fumo induratæ. De lacte & ex lacte confectis communis etiam eſt doctrinâ, de caſeo inprimis, illorum frequentem uſum ad calculi generationem facere. Neſcio autem, an omnia ſatis certâ experientiâ nitantur. Docent id quidem priſci medici (quamvis *Hippocratis* locus qui ex *lib. IV.* de morbis cap. 28. adducitur, non tam de lacte quovis quam de lacte impuro [ nutricis loquatur quæ pituitoſis alimentis cibis & potibus impuris uſa fuerit ) ſequunturque illos longo numero Recentiores. Si tamen lac à caſeo diſtinxeris, de hoc quidem non negaverim, de illo autem multa ſunt, quæ dubitare me faciant, donec vel firmioribus rationibus, vel certiori

experi-

experientia id fuerit probatum. Quando enim lac conſidero, ejusque in corpore noſtro effectus, non poſſum non illud pro alimento optimo agnoſcere, quippe quod etiam tanquam convenientiſſimum tenellæ ætati in ipſis matrum ſuarum mammis natura comparavit. Neque verò infantes, (ſi non alia adſit cauſa) eapropter in calculoſos affectus videmus incidere. Et de γαλακτοφάγοις docet experientia, eos ſine omni valetudinis jactura, eo nutrimento uti. Cumque podagra congener calculo morbus ſit, curatio quæ hodie in ea per lac inſtituitur (ceu aſininum jam olim *Celſus* lib. 4. cap. 24. laudavit) contrarium potius docet. Et expertiſſimus *Joh. Jac. Wepferus* in epiſt. cum in podagrâ lac laudaſſet & divini aliquid in eo latere aſſeruiſſet, ab illius uſu præter alia *nephritim ablatam* ſcribit, *quod quibusdam incredibile videbitur.* Cumque *Gvalterus Charleton*, l. de lithiaſi ſect. 1. cap. 4 p. 87. 88. Lac inter edulia calculum generantia retuliſſet, dein tamen ſect. 2. cap. 3. p. 165. inter prophylactica remedia lac caprinum laudat. Et *Ariſtot.* Polit. VII. c. 17. ex gentium illarum, quæ *habitum corporis bello aptum ſibi conciliare ſatagunt*, conſuetudinibus apparere ſcribit, *lactis pro alimento uſum eſſe corporibus convenientiſſimum.* Non ſunt autem apta bello corpora, quæ calculo torquentur.

LVII.

Ab aquis autem certis calculi generationem promoveri plurimum, nullum eſt dubium, jamque ſupra id innuimus, & egregiè docet *Hippocrat.* lib. de Aer. Aq. & Loc c. 21. unde calculum in quibusdam locis quodammodo ad Endemios morbos pertinere docet

expe-

experientia, cum, licet diverſis cibis veſcantur, una tamen & eadem aquâ plerique utantur. Ita Romanos, quod aquam Tiberinam bibant, arenulis & calculo frequenter infeſtari ſcribit Beverovic. l. c. cap. 7. p. 83. Eſt autem cerviſiæ, quæ ex aqua coquitur, non multùm abſimilis ratio.

## LIIX.

De vinis quidem omnes medici conſentiunt, eſſe inter ea quædam, quæ calculum generent (non ſecus ac podagram) & provocant quoque ad exempla illorum locorum, ubi vinum bibitur & plures calculo laborant. Quando tamen in ſpecie de his illisque vinis quæſtio eſt, non omnibus eadem ſententia manet. Ita quod de vino Rhenano, Tartari admodum ferace, nonnulli ſcribunt, illum calculi generationem promovere, id negat Beverovic. l. c. p. 86. ſentitque ejus uſu expelli potius arenulas.

## LIX.

Solent præterea aliæ cauſæ a Medicis adduci, quæ calculorum in renibus proventum promoveant, ut venus nimia, frequens equitatio, decubitus in dorſum, & quæcunque calidam intemperiem conciliare renibus poſſunt. Ipſa quoque ſenilis ætas diſponere ad renum calculos magis creditur. Verum his ut cauſis tantum adjuvantibus, non ſatis etiam certis, & ab aliis abunde expoſitis, non immorabimur.

## LX.

Neque etiam nunc neceſſe eſt, ut ſigna diagnoſtica calculi proponam, cum ex hiſtoria morbi pluribus expoſita ſatis innoteſcant. Id addendum videtur, in re dubiâ, ubi aliorum quoque morborum ſuſpicio adeſt,

 inqui-

inquirere nos quoque debere, an calculi morbus in illo loco endemius, an in illâ familiâ hæreditarius, an æger forte aliàs jam tum excreverit calculum aliquem: Si enim hæc ita ſe habeant, tutiùs longè de calculi præſentiâ & certius pronunciare aliquid medicus poteſt.

LXI.

Videamus autem nunc prognoſtica ſigna. Primò autem certum eſt, ſatis periculoſum hoc eſſe malum, uti etiam quamvis renum affectionem, præcipuè ſi propter ingentem dolorem urinæ ſecretio notabiliter impediatur, licet continua ad eos fiat humorum affluxio. Simul etiam idcirco non adeo faciles curatu renum ſunt morbi, quoniam medicamenta immediatè iis adhiberi nequeunt, cum ipſi in interiori abdominis cavitate ſint reconditi. Quibus itidem hæreditaria eſt diſpoſitio ad calculum illi difficilius curantur, & aliàs quoque etiamſi calculus medicamentis debitis expellatur tamen mox regenerantur alii, ut vix ullâ arte hoc malum in ejuſmodi hominibus radicitus exſtirpari poſſit. Unde *Aretæus* lib. 2. de diuturn. morb. curat. cap. 3. *Calculorum generationem e fœcunda ſterilem reddere nemo poteſt; facilius enim eſt uterum a pariendo prohibere, quam calculoſos renes calculis vacuare.* Quò fortaſſis reſpiciens *Eraſmus* de ſuo malo ipſe jocatur: *Illud mirum videri poteſt, cum fœminæ ſterileſcunt ætate, me ſenectus fecit fœcundiorem. nam indies crebrius parturio, ſed majore periculo, ut partus planè ſint viperini.*

LXII.

Interim tamen, qui calculos ſæpius excreverunt,

faciliùs

facilius liberantur, paroxyſmo recurrente, dummodo calculi non ſint nimis magni, videntur enim jam tùm aſſueti magis eſſe nephriticis doloribus, imò etiam ductus ureterum frequenti excretione patentiores facti ſunt, ut adeo calculo renato liberior tranſitus pateat. In aliis autem, in quibus ſolutionis ſpes eſt, urina quæ priùs tenuis erat deinde craſſa evadit magis & arenæ ſimul in fundo reſident, quæ indicio ſunt, calculum jam tum comminui. In ſenibus periculoſiùs eſt hoc malum, quoniam recidiva facilior eſt, & mala digeſtio ciborum in ijs plerumque ſolet eſſe conjuncta. Quod jam tum annotavit *Hippocrates* aphor. 6. Arenulæ duriores, nigræ, aut liveſcentes pejores ſunt reliquis, utpote cum indicent, à calculo magis compacto eſſe detritas.

## LXIII.

Calculus ingens ſi in renibus hæreat, plerumque urina ſupprimitur cum dolore gravativo in lumbis, cumq; hi dolores continuò acutiores fiant, nec calculus ob inſignem magnitudinem excerni ſemper aut comminui poſſit, nihil aliud, quàm miſera mors ſequi poteſt. Hanc utplurimum præcedit macies, & virium a continuis vigilijs conſumptio, extremorum frigus, convulſiones & alia graviſſima ſymptomata. In magno quoque periculo ſolet eſſe æger, ſi magna ſimul adſit renum exulceratio, ubi medicamenta contraria ipſi affectui indicantur, quæ enim calculi comminutionem promovent, illa exulcerationem magis ſolent ibidem fovere. Præterea in renum exulceratione ob continuum ſeri affluxum difficilis eſt conſolidatio, utpote cum balſamicæ ſanguinis partes ad-

ulceris ſanationem requiſitæ ſitius ſeri perpetuo tranſitu facile ſimul abluantur, & ita ulcus difficulter admodum compleatur. Proinde etiam nonnunquam renum calculus inter illa mala recenſendus quæ vim remediorum integram non recipiunt & ea propter inſanabilia exiſtimantur: Uti rectè judicat clar. *Bruno Seidelius* lib. de morb. incurabil. pag. 24.

LXIV.

Etſi igitur ex dictis maniſeſtum ſit, interdum ſatis periculoſum hunc eſſe affectum, qui etiam omnem artis medicæ operam eludat, tamen æger non ſtatim pro deſperato relinquendus eſt, ſed potiùs remediis debitis huic morbo obviam eſt eundum. Adeoque proſpicere ſibi Medicus debet de remediis exquiſitis & longo uſu probatis, quæ prudenter & cautè reſpectu omnium circumſtantiarum & ſymptomatum adhibeat. Cum verò calculus ſit res toto genere præter naturam, ſuique expulſionem ſtatim in initio indicet; ſæpe tamen viarum conſtitutio nimis arcta, & calculus nimis magnus, tranſitum ipſius non admittit. Hinc etiam non immeritò à probatisſimis Practicis diureticorum fortiorum uſus in principio disſuadetur, utpote qui fluxum humorum magis ad renes provocet, qui cum à calculo jam tum afficiantur, poſſunt inde facillimè inflammationem ſuſcipere. vid. de his *Beverovic*. l. c. cap. xi. p. 158.

LXV.

Eam ergo ob cauſam à medicamentis vias laxantibus & emollientibus, quæq; ſimul dolorem leniant incipiendum videtur. Imprimis autem Clyſteres eum in uſum à Practicis admodum commendantur, utpote qui tum alvum, quæ utplurimùm ibi ſolet eſſe obſtructa

ſtructa ſubducendo, tum etiam vias emolliendo indicationibus aliquatenus ſatisfaciunt. Fiunt autem iſti utplurimûm ex ſimplicibus emollientibus & anodynis ut rad. Althææ, lilior. albor. fol. malv. Parietar. viol. mercurial. Branc. urſin. Flor. melilot. Chamemeli, Anethi, Rutæ. Sem. Aniſi, Fœniculi, ſi flatus ſimul in inteſtinis adſint, ſem. Carvi. Fœnugræci, Caricis, colaturæ addito oleo Scorpionum, chamæmelino, Aneth. vitellis ovorum, & ſale ad ſtimulandum, & etiam fortioribus ut caſſia & catholico. Quin ex ſolis interdum oleis ad ſopiendum magis dolorem clyſteres parantur, ut ex oleo chamæmelino, Lilior. alb. Rutaceo, amygdalor. dulc. Lini, violar. & aliis. Si dolores autem magis urgeant ex narcoticis quædam clyſteribus adjungenda, ut Philon. Roman. Laud. opiat. quæ & fermentat. humorum magis ſiſtunt, & etiam ſenſus reddunt hebetiores.

## LXVI.

Nec minus etiam externi fotus ex prædictis ſpeciebus & oleis proficui ſunt, ſi nempe ex herbis emollientibus decoctis fomenta renum regioni calide applicentur, ut ex flor. chamæmeli, melilot. flor. & herb. malvæ, parietariæ, capill. ven. cherefoli. ſem. lini, fœnugræci, Althææ & ſimilibus, ſi illa in aquâ aut lacte decoquantur & applicentur loco affecto. *Be-vero-vic.* admodum commendat chærefol. conciſum cum oleo ſcorpionum in ſartagine frixum, & calidè renum regioni impoſitum; *Eraſmus* Camomillam & Petroſelinum in aqua decocta laudat, & addit: *id nunquam à me bis factum eſt, quin calculus deſcenderit ad loca vicina veſicæ.* Similiter ex malvâ, parietariâ, aut cepis cum ovis, oleis aut axungiis animalium in ſartagine toſtis

ſolent placentæ pro externo uſu parari; aliqui ex vulgo utuntur tela linaria lixivio decocta, eamque calidè renum regioni imponunt, uti Joh. Aſſv. Ampſingii auctoritate laudat eam quoque *Sim. Paulli* in 4tit. Botan. claſſ. 2. p.78.

LXVII.

Unctiones etiam fieri poſſunt ex recenſitis oleis, cum pinguedinibus animalium remiſtis, ut gallinæ pinguedine, ſevo vervecino, cervino, adipe anſeris & ſimil. cum ceræ ſ. q. in formam linimenti redactis. Balnea etiam & inſeſſus in aquam dulcem cum hydrelæo, cui ſimul incoctæ fuerint quædam ex herbis antea memoratis plus hìc poterunt præſtare, ſi inunctiones deinde iterum fiant. *Foreſtus* commendat cataplaſma ex micâ panis in ficuum decocto remollitâ, additis vitellis ovorum & oleo chamœmelino, lib. & obſerv. in Schol. Alii cynosbati baccas in lacte coquunt & inde cataplaſma conficiunt felici experimento. Et quoniam ſacculi quibus herbæ ejuſmodi ſunt inſutæ commodiùs & proximius parti affectæ externè poſſunt applicari, non levem fortè uſum æger inde percipiet, ſi calide ſæpius imponantur regioni lumbari. Confici autem poſſunt ex furfure triticeo, aut hordeaceo ſupra enumeratis, quæ aut aquæ, vino, aut lacti poſſint incoqui. Vel etiam interdum emplaſtrum ex Melilot. cum oleo chamœmel. aut aneth. malaxatum parti admoveri poteſt.

LXIIX.

Quandoquidem verò ſolis ejuſmodi externis non ſemper res peragitur, ad interna quoque medicamenta ſubinde recurrendum. Solet autem plerumque in ejuſ-

ejuſmodi ægris quædam humorum collectio obſervari, quæ imprimis eſt tollenda per lenia purgantia, & quidem tunc temporis, quando dolor non admodum urget, ſiquidem aliâs afflicto corpori major adderetur humorum commotio. Præſtat autem à lenioribus incipere, (ut de clyſteribus jam dixi) deinde tamen etiam ad fortiora progredi, juxta *Celſi* conſilium, *in renum affectibus oportet ſolvere alvum, ſi aliter non reſpondet, etiam ducere.* lib. IV. cap. 13. Jubent nonnulli in formâ ſiccâ potius adhibere medicamenta ut in bolo, quoniam hæc à calculoſis ad vomitum proclivibus, facilius retinentur; ex caſſia, diaphœnic. Rhabarbar. pulveriſato, cum pulv. liquirit. tragacanth. & ſimilibus. Commendantur purgantia eam quoque ob cauſam ut per ea humores à renibus ad inteſtina avertantur, in eumque finem nonnulli Medicorum cremorem Tartari cum Diagridii aliquot granis inſtar arcani habent. Et forte etiam hac ratione vomitus nonnullis ſuadetur, ſi nempe paroxyſmus ſubitò & quidem poſt cibum ſumptum oboriatur, ut ſcilicet inde natura ab onere paullum ſublevetur. Et ſæpius deprehenſum eſt, dolorem poſt vomitoria multum remiſiſſe, nihilo tamen minus calculus idcirco non fuit excluſus; Ideoque in vomitoriis cautos nos eſſe oportet, eo nimirum tempore, quando jam tum omnia in corpore irritantur & agitantur.

## LXIX.

Hinc etiam alia ex materiâ medicâ petenda ſunt ſubſidia, quæ nempe vias per quas calculus ferri debet reddunt patentiores & dolores ſopiunt, ut anodyna, *Νάρκη γὰρ μετρίη ὀδύνης λυτικὴ*, Aphor. 25. ſect. 5. Ta-

lia

ꝛa commendantur in victu nonnulla, ut butyrum copioſè uſurpatum, juſcula pinguia, ut vervecinum cum malvâ aut cerefolio, cremor hordei; oleum etiam amygdalarum dulcium vel amararum, cum vino aut decocto herbarum emollientium, non minimi uſus deprehenditur. Et quidem olea hæc inſtante dolore ad ℥vi. exhibet *Fabricius de Paduanis* de morb. in quibus præſentaneis uti convenit remediis. pag. m. 22. Itidem emulſiones ex 4tuor ſem. frigid. major. hìc multùm conferunt. Imprimis etiam ſirupus dialthææ Fernelii ad lubricandas vias admodum laudatur. Verùm cum ingredientia hujus ſirupi ob aliquorum mucilaginem non bene redigi poſſint in formam ſirupi, uti recte annotavit doctiſſ. *Zwelferus* Pharmac. Auguſt. claſſ. prim. animad. p. m. 7. ut & in appendice in animadverſiones pag. 3. hinc meo arbitratu quis melius proficiet, ſi juxta ductum modo laudati *Zwelferi* emulſionem inde paret, utpote viribus magis integram. De cætero *Simon Paulli* commendat iis, qui non ſunt picrocholi aut mel averſantur, vinum mulſatum οἰνόμελι, Weinmeht / & dicit uſu ejus ſe quendam civem Haffnienſem à nephriticis doloribus ad aliquot menſes præſervaſſe, 4tito Botan. p. 563.

LXX.

Viis itaque aliquo modo præparatis, deveniendum etiam eſt ad ejuſmodi medicamenta quæ calculi excluſionem magis promovent. Ubi itidem in initio abſtinendum eſt ab ejuſmodi medicina, quæ nimis fortiter pellit, hanc enim non levem noxam ægrotis intuliſſe obſervatum eſt à Practicis. Adhiberi autem poſſunt, quæ leniter abſtergunt & incidunt cum quadam

dam partium tenuitate, uti plerumque amara hoc præſtare obſervantur, utpote quæ habeant vim urinas movendi, adeoque renes & urinæ ductus abſtergendo expurgent. Licet enim ejus generis medicamenta caliditate ſuâ calculum comminuere à quibusdam exiſtimentur; rectè tamen ii refutantur *à Petro Salio Diverſo* in annot. ad Altom. cap. 94. ubi dicit, medicamenta calculum comminuentia potius ratione inciſionis & tenuitatis partium vim ſuam exſerere. pag. m. 505.

## LXXI.

Ex ſimplicibus autem à Practicis uſurpata leguntur ad educendum calculum, Radix Aſparagi, Apii, Acetoſæ, Ruſci, Ononidis, Eryngii, ſaxifragiæ, Fœniculi, Petroſelini, Cyperi, quinquefolii, Peucedani, Pimpinellæ, Valerianæ. Herbæ quoque Pimpinellæ, Lappæ, Beton. Adianthi, Aſplenii, caulium rubr. Plantag. Veronicæ, cujus decoctum maximi uſus fùiſſe *ex Ephemer. German.* ann. 1. obſ. 107. abunde liquet. Hederæ item terreſtris, urticæ, menth. virgæ aureæ, (quam primus hoc nomine commendavit *Arnoldus Villanovanus*) Arthemiſ. Agrimon. Abſinth. Dauci; Eupatorium, Seſeli quoque, ruta, ſcordium commendantur. Semina item Lappæ majoris, fœnic. Geniſt. Petroſelini, Apii, Seſeleos, milii ſolis, carthami, Amygdala amara; fructus Alkekengi, Juniperi, cicer. rubr. utriusque generis decoctum Sennertus admodum laudavit, Fraga quoque utilia cenſentur. Succus etiam limonum egregiè conferre judicatur & valde laudatur à *Goropio Becano* & Clar. *Sim. Paulli* 4tito Botan.

F

tari. teſtatur ſe juſculo ſive pulmento lactucæ agninæ ſive ſylveſtris, addito ſucco limonum cum ſucceſſu uſum fuiſſe: Utpote cum lactuca iſta temperet dyscraſiam calidam renum, lavetque ureteres, ſuccus vero limonum calculum frangat & pellat vid. l. c. claſſ. 3. pag. 359. Sic idem autor decoctum florum chamæmeli, in vino Rhenano aliquoties repetitum pluribus δραστικοτέροις præfert. pag. m. 255. Adeoque ex recenſitis ſpeciebus varia poſſunt fieri, tum decocta, emulſiones, Julepi, pulveres & ſimilia, additis aquis deſtillatis convenientibus & ſirupis. Eſt autem eorum uſus ſæpius repetendus, ſenſim enim & ſucceſſu temporis hæc magis proficiunt, cum non liceat ſtatim una vice calculum pro lubitu diſſolvere aut expellere. Adeoque merito & hoc loco *Celſi* quoque verba obtinent dum lib. 3. cap. XII. ita infit: *Non deſiſtendum, etiamſi malum redeat, ſæpe enim pertinacia juvantis malum corporis vincit.*

LXXII.

Solent nonnulli medicorum lapides quoſdam valde commendare, ut judaicum, quem in calculo renum laudavit jam tum ſuo ævo *Dioſcorid.* & in comment. in ipſius lib. 5. cap. 112. ipſe etiam *Matthiolus*; hunc in cote ſolutum ad ciceris magnitudinem in cyathis tribus aquæ calidæ exhibens. Aliqui volunt eum magis conducere in nephritide quam in lithiaſi, quod credant lapidem veſicæ non eſſe adeo friabilem. Ejusdem notæ lapis Lyncis qui ita vocatur cenſetur, cui eandem vim calculos comminuendi attribuerunt, unde & à Nicolao Alexandrino compoſitionibus ad calculum

culum fuit admixtus. Similiter lapis Nephriticus peculiare nomen inde ſortitus, quod etiam externè alligatus dolores renum tollat.

## LXXIII.

Sunt adhuc præterea alii plurimi lapides quibus eadem occulta vis ineſſe ſtatuitur, uti ſunt lapides qui inſpongiis reperiuntur; Lapides in Apri, vel Bovis ventriculo & quidem menſe Martio inventi. Lapilli ex veſicula fellis tauri menſe Majo exempti, uti & lapilli in gallinarum renibus aut ventriculo latentes aut etiam ex limacibus exempti, hi enim omnes peculiarem calculum frangendi virtutem obtinere dicuntur. Præterea ſanguis hircinus peculiariter hic juvare creditur, idque tot autorum teſtimoniis confirmatur, ut fere impudentis ſit iſtis contradicere. Modum hunc colligendi deſcripſit *Joh. Beverovic.* l. c. verùm idem adjungit, ſe fruſtra illum adhibuiſſe. Paſſer quoque troglodites à nonnullis medicis ſummâ laude effertur, tanquam arcanum ad expellendum calculum, ut etiam idcirco in uſum hunc condiri ſoleat. Verúm enim verò etſi concedendum utique ſit, aliqua ex jam recenſitis experientia eſſe commendata, nihilominus tamen egregiè admodum falluntur; qui nimium illis fidunt, & ad ea ſtatim, ſine ulteriori examine ægri & conſideratione circumſtantiarum provolant.

## LXXIV.

Tutius ſæpe ea medicamenta juxta methodum in uſum trahuntur, quæ manifeſtâ & per longam experientiam confirmata vi urinas promovent & deturbant

bant calculos. Qualia ſunt ex ſuperioribus aliqua quæ recenſuimus, ex quibus plurima ut Betonica, Adianth. Veronica, virga aurea, &c. incidendo & abſtergendo materiam calculi ex renibus ſubducunt; Idque quædam fortius faciunt ut rad. Ononidis ex quâ & radice Raphani ſylveſtris cum vino malvatico deſtillat *Foreſtus* aquam cujus uncias ijß pro vice cum ʒß 69 exhibet calculoſis, cujus uſum ſæpius expertus laudat lib. 24. obſerv. 23. Et profectò conſtat de 69, quod ob tenuitatem partium, & vim quam habent diureticam egregii ſint uſus, in comminuendo calculo, ſi cum vino Rhenano terantur; quod remedium præ aliis conferebat venerando Dn. Avo meo *D. Juſto Geſenio*, cum calculi doloribus torqueretur.

## LXXV.

Sic quoque ex ſimplicibus alia ut ſaxifragia alba, hedera terreſtris, Parietaria, Baccæ Juniperi, Amygdala amara, ſem. geniſtæ, rad. 5. aperientes, gummata ut ceraſinum & amygdalinum, magni ſunt uſus in movendo calculo. Teſtæ quoque ovorum in cineres redactæ aliquibus in uſu ſunt, & etiam forte non incommodè. Sæpiùs laudatus *Foreſtus* lib. 24. obſerv. 29. admodum commendat decoctum ſequens; quo ſe feliciter ſæpius uſum fuiſſe gloriatur. Recipit autem ſem. malvæ Althææ ãã. ʒij. hord. mundat. ℥ij. Cicer. rubr. ℥iij. ſem. 4. frigid. maj. ʒij. caric. pingv. ñrõ. IX. ſebeſt. ñrõ. VII. Glycirrhizæ raſæ ʒij. fiat decoct. in aq. pluvial. libr. IV. ad conſumpt. med. Colatura ad uſum ſervetur, quâ æger continuò utens feliciter quamplurimos calculos excrevit. Oſſicula item

meſpil

meſpil. inſignem calculi comminuendi vim habere dicuntur, in eumque finem commendatur à *Sim. Paulli* in 4tit. Botan. pulvis quidam, quo hujus Academiæ quondam lumen *Henningum Arniſæum* uſum fuiſſe frequenter teſtatur, quem eadem quoque oſſicula ingrediuntur. Hujus deſcriptionem vid. ap. citat. autor. pag. m. 399.

## LXXVI.

Præterea ſpir. ſalis Tartari renum tartaro inimicus cenſetur, poteſtque, quoniam inſigniter aperit materiam calculi educere. Nitroſa quoque ſalia ex lixiviis cinerum Juniperi, Gvajaci, ſtipitibus fabar. Geniſtæ, admodum adverſantur ſalibus coagulantibus, adeoque concretionem calculi impediunt, quoniam urinas potenter movent. Ad urinas item in obſtructione à calculo proliciendas commendatur coma Abrotani cum tantillo nitro à *Sim. Paulli* 4tito Botan. pag. 183. claſſ. 3. Encelius de re metallica lib. 4. cap. 3. laudat corallia rubra aduſta infrangendo calculo. Chemici ſpiritum ſalis aut therebinthinæ hic valde prædicant, de iisque aliquot guttas exhibent per dies complures. Celebris ille & primus inter veraces chemicos *Angelus Sala* exeg. Chymiat. p. 673. ſal ſuccini volatile, non vulgari modo extollit, & in hunc uſum ad deturbandum calculum pulverem ſequentem compoſuit, qui recip. ſal. ſuccini volat. Ciner. oniſc. ãã. gr. VII. ſacchari candi ℈i Spir. ſalis gtt. iij M. F. pulvis. In officinis quoque varia compoſita ad frangendum calculum proſtant, ut ſpecies Lithontript. Elect. Juſtin. Trochiſci de Alkekeng. Aqua Antine-

 phritica

phritica Quercetani, & plures aliæ compoſitiones Practicorum, de quibus ipſi potiûs conſulendi.

## LXXVII.

Nonnulli Chirurgorum cucurbitulas ſine ſacrificatione ventri juxta ductum ureterum admovent, eosque ita applicatos ſurſum deorſum ducunt, & hac ratione calculum ſi adhuc in ureteribus hæreat, promoveri, ſibi imaginantur. Et quidem uti non recens hoc inventum eſt, ita interdum cum ſucceſſu adhibitum eſſe à Practicis obſervatum eſt, forte quoniam ob cucurbitularum fortem attractionem vicinæ partes ſimul attolluntur, ut adeo inteſtinis liberius ſpacium concedatur, ne renibus graviter incumbendo, calculo viam intercludant.

## LXXIIX.

Et ſic quidem hactenus propoſita ſunt varia ſubſidia, ex quibus facilè quis poterit quædam ſeligere, quæ ex methodo exhibita ſcopo cujuſvis ſatisfacere poſſint. Neque enim hìc opus eſſe exiſtimamus ut variis autorum formulis collectis paginas compleamus, cum in genere tantùm de hoc affectu agere constituerimus. Poterunt autem eadem medicamenta facile ad individua dirigî ſi quis methodi medendi gnarus, ægri conſtitutionem habeat perſpectam.

## LXXIX.

Neutiquam tamen hìc omittendum, quod ſicuti in aliic morbis, ita hic quoque ægro victus commoda ra-

da ratio ſit præſcribenda, utpote cum ex hiſtoriâ generationis calculi notum ſit, ſæpe hoc malum à diæta oboriri; Ea itaque omnia vitanda ſunt ex non naturalibus, quæ quicquam ad calculi generationem facere poſſe videbuntur, qualiaque ſuperius fuerunt propoſita. Nam rectè *Celſus* præfat. lib. 5. ita loquitur: *Ut illa medicinæ pars, quæ victu curat aliquando medicamentum adhibet, ſic illa quæ præcipuè medicamentis pugnat, adhibere etiam rationem victus debet, quæ multum admodum in omnibus malis corporis proficit.*

## LXXX.

Quod ſi verò recenſitis antea remediis malum hoc non mitigetur, nec calculus quicquam comminuatur, ſed ſymptomata graviora perſeverent, ad hæc præcipuè reſpectum habere medicus debet; Calculus enim ex ſe non adeo repente interimit, ſed interdum aut aliud grave ſymptoma, aut immenſi dolores, aut febris ſuperveniens ægrum tollit. Ad hanc ergo mitigandam remedia calorem febrilem temperantia aut etiam V. S. adhiberi poteſt. Quoniam verò febris ſuperveniens, & forte alia ſymptomata peculiarem tractationem requirunt, nos etiam ſeorſim heîc loci de illis non agemus, ſed benevolum Lectorem ad eos remittimus, qui de horum affectuum curatione peculiari operâ egerunt

## LXXXI.

Tandem autem ſi æger plane ope medicâ ſervari non poſſit, aliquantum medicamentis ſuſtentari debet, ſi forte in ipſa deſperatione ſalutis ſpes afful-

affulgeat, & interim periculum prædicendum; Nephrotomiam enim velle inſtituere, quamvis illius & *Hippocrates* & *Avicenna*, *&* *Serapio* meminerint, admodum eſt periculoſum ob ſitum renum ad quos non facile quis poterit penetrare, ſine vitæ ægrotantis certò diſcrimine; Neque verò obſervatum eſt â quoquam medicorum aut Chirurgorum eam feliciter eſſe inſtitutam, quamvis probabilem reddere & *Rouſſetus l. de partu Cæſar.* ſect. 3. c. 7. & *Riolanus* Antropogr. l. 2. c. 26. annisi ſint. Si calculus ipſe facto in lumbis ulcere prodire velit, ut *Beverov.* l. de calculo cap. 8. exemplum habet, alia res eſt, & tum pro ratione circumſtantiarum tentare aliquid licet. Aliàs cum *Tulpio* l. 4. obſerv. 27. meritò rejiciendam puto. Interea verò Benevolum Lectorem rogatum volo, ut ne in malam velit interpretari partem ſi aliqua hìc occurrentia dubia non adeo perfectè & ex ipſius voto diduxerim.

*Nam veniam pro laude peto, laudatus abundè*
*Non faſtiditus, ſi Tibi Lector ero.*

*FINIS.*

*Eximium nactus genitorem, ingentis avumque*
*Exempli, quî alius, quàm bonus, eſſe potes?*
*ANGELICA dudum qui totus in arte fuiſti*
*Cenſendus ne alius, quàm benè doctus, eris?*
*Sis bonus & doctus, ſis gloria aviq; patrisq;,*
*Ars tibi ſuccedat proſpera dante* DEO.

Nobiliſſimo Dno Reſpondenti, doctrinâ & virtute egregio, amico dilectiſſimo honoris & benevolentiæ cauſsâ

f.

GERHARDVS TITIVS D. S. Theol. P. P. Ordin Facult. Senior.

---

QVi ſibi venturo monumenta perennia ſeclo,
Et noſci à ſera poſteritate, cupit.
Vel Parium marmor quærit, vel fortia ſaxa,
Saxa proceiloſo non violanda Noto.
Eſt alius, qui certa tibi præconia famæ
Spondet, apud doctos non peritura, Lapis.
Cujus in abſtruſo cunabula corpore quæris,
Et fæcunda nimis ſemina, nota minus.
Crede mihi, dum per renes colabitur unda,
Non Tu Lethæis præda futurus aquis;

G Dumq;

Dumque hominum damnoſa feret [illegible] tortor
Calculus, anguſtis abditus ille viis,
Marmoribus monumentum, omnique perennius ære
Ille dabit, calamo notior usque Tuo.

*Artis Medicæ Candidato digniſſimo, ob virtutem, eruditionem, & induſtriam ſibi cariſſimo l. mq. ſcripſit*

*HENRICUS MEIBOMIUS PP.*

---

*Ergo paras abitum docti genuina Parentis,*
*Otto progenies, Geseniique nepos.*
*Te Muſæ Elmiades docuere Machaonis artes*
*Et matura Senis pharmaca Pergamei.*
*Meibomii arcanos monſtravit dextra receſſus*
*Pœoniasq; Tibi docta recluſit opes.*
*His cultus ſtudiis ſpecimen præluſtræ laborum*
*Linquis, & ingenii das documenta Tui.*
*Scandis Palladiæ culmen venerabile ſellæ*
*Et lapides renum frangere ritè doces.*
*Macte iſtis auſis! noſtrum & dum linquere geſtis*
*Muſarum hoſpitium, ſidere vade bono!*
*Ipſe polus facie Tibi fulgeat undiq; læta,*
*Nec violet carum dira procella caput.*
*Candida ſucceſſus Tibi det fortuna perennes*
*Et faveat cœptis, dulcis Amice, Tuis.*
*Donec ubi, doctâ comprenderis omnia mente.*
*Ad patriæ redeas limina cara Tuæ.*
*Tum fugient Medico hoc tremulæ, mala nomina, febres*
*Sanaque longevos patria cernet avos.*

*Morbo-*